© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Stapfia 16 115 - 140 5. 5. 1988

DIE CRAMBINAE-ARTEN IN DER STEIERMARK (HEXAPODA, LEPIDOPTERA)

Crambinae-species in Styria (Austria)

H. Habeler, Graz

A b s t r a c t : The faunistic literature of 47 species of Crambinae is cited as far as Styria is concerned and 484 up to now unpublished sampling data are presented. The old presentation of one species is doubtful. 2 species could not be detected since more than 80 years but 6 species could be added as new for Styria after 1950. The actual knowledge now comprises 44 species for certain. For 24 less abundant species a complete list of all data is presented. A description of habitats, phenological succession and a grouping in accordance with populated ranges of altidude are deduced from observations in the country.

K e y w o r d s : Crambinae-species of Styria (Austria), faunistic literature, remarks to faunistic explorations, new species for Styria, new faunistic datas, description of habitats, phenological succession, range of altitude.

Einleitung

Arten der Unterfamilie Crambinae sind es vielfach, die den Einstieg eines jungen Lepidopterophilen in die Welt der Kleinschmetterlinge begleiten. Es sind vergleichsweise große Tiere, die größte heimische Art bringt es auf 40 mm Spannweite, und sie lassen sich leicht nach guten Abbildungen oder Vergleichsstücken bestimmen, ausgenommen nur eine einzige Artengruppe in

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

unserem Raum. So geschah es auch bei mir: Crambinae waren die ersten unter den Kleinschmetterlingen, welche Herr Dr. KLIMESCH vor mehr als 3 Jahrzehnten für mich bestimmt hat.

Seither - in dieser erdgeschichtlich verschwindend kurzen Zeitspanne - mußte ein Teil des Artbestandes der Schmetterlinge die schwerste existentielle Katastrophe seit der Wiederbesiedlung unseres Landes nach dem Abklingen der letzten Eiszeit hinnehmen: Fast alle waldfreien Lebensräume unterhalb der alpinen und subalpinen Stufe, wie Wiesen, Feuchtbiotope, Gebüschzonen, wurden durch die Intensivkulturen der Land- und Forstwirtschaft für die ehemalige Vielfalt der Arten unbewohnbar gemacht. Crambinae, einst massenhaft vorkommend, sind heute in der Steiermark auf weiten Flächen nicht mehr zu finden.

Mit wenigen Ausnahmen Arten des offenen Geländes, sind die Crambinae nun vor den Zerstörungen dieser Lebensräume, die im Verlaufe ihrer früheren Entwicklung allmählich und mit (unbewußter) Hilfe des historischen Menschen zu der nun wieder verlorenen Vielfalt gelangt sind, ganz besonders arg betroffen. Sie besitzen aufgrund ihrer Lebensweise heute geradezu eine Indikatorrolle in bezug auf wertvolle, naturnah entwickelte Ökosysteme: Beim Durchschreiten einer artenreichen Wiese, die ohne Gift und Chemie blieb, ist man zur richtigen Zeit von einer Wolke auffliegender Crambinae umgeben. Vergeblich hingegen wird man diesen Effekt in einem überdüngten Grünland suchen, selbst wenn dieses wegen seiner dominierenden Masse von Löwenzahn- oder Hahnenfußblüten von Fremdenverkehrsmanagern oder Gemeindefunktionären als "einfach herrlich" beurteilt wird: Crambinae sind Bioindikatioren.

Zum Erforschungsstand der Crambinae in der Steiermark

Zur Zeit der Herausgabe des Teiles der Landesfauna, welcher die Crambinae enthält (PROHASKA & HOFFMANN 1924), waren 39 Arten für das Gebiet der heutigen Steiermark zweifelsfrei bekannt. Während der 3 Jahrzehnte bis zum Erscheinen des Kleinschmetterlingsteiles in der Nordostalpenfauna (KLIMESCH 1961) blieb der Stand des Wissens praktisch unverändert, nur *Catoptria lan-*

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

guidella Z. aus den Niederen Tauern kam 1939 und *Chrysocrambus linetellus* F. aus Graz kam 1953 hinzu. Dann aber, vor allem mit dem Einsetzen der Arbeiten in der Grazer Bucht, entstand eine Menge Daten, sie brachten auch Neufunde für das Land: *Catoptria osthelderi* de LATT. 1972, *Catoptria maculalis* ZETT. 1972, *Catoptria permutatella* H.S. 1974, *Euchromius ocelleus* HW. 1974 und *Agriphila tolli* BLESZ. 1979. Der aktuelle Stand hält derzeit also bei 44 Arten, registriert nach 1950: zwei weitere, *Xanthocrambus saxonellus* Zinck. und *Pediasia contaminella* HB., konnten seit mehr als 80 Jahren nicht wieder gefunden werden.

Flächenmäßig ist die Grazer Bucht derzeit der am gründlichsten durchforschte Landesteil mit den jüngsten Daten. So gut wie unbekannt hingegen ist innerhalb der Steiermark die Lepidopterenfauna einerseits von Arnfels über Eibiswald und die Soboth zum Koralpenvorland, andrerseits der Mittelgebirgsrand von Anger über Hartberg bis Friedberg und im Joglland (ein paar Funde aus diesen Regionen beschreiben ja noch nicht die Fauna mit rund 2000 zu erwartenden Arten). Aus dem übrigen Land gibt es etliche Funddaten über Crambinae - aber mehrheitlich aus der Zeit vor 1930 stammend, sind bei nicht alpinen Funden Zweifel anzumelden, wie weit die seinerzeitigen Populationen überhaupt noch existieren.

Angaben zu Form und Inhalt des Fundverzeichnisses

Nach 1950 registrierte Arten sind durch eine vorangestellte Laufnummer gekennzeichnet, Nomenklatur und Systematik nach *BLESZYNSKI* 1965. Zur Charakterisierung der Fundsituation werden in der Zeile neben dem Artnamen die Zahl der Funde aus der Zeit bis 1950 und nach dem Schrägstrich aus der Zeit von 1951 bis 1986 angegeben. War eine Art früher derart häufig, daß in der Literatur keine konkreten Funde, sondern nur allgemeine Angaben über Verbreitung und Häufigkeit zu finden sind, steht anstelle einer Zahl H. Wir stoßen hier auf die gleichen Probleme wie bei anderen in der Vergangenheit sehr häufigen Arten: Man hat sie gar nicht beachtet. Hätte man ihre Funde damals mit der gleichen Sorgfalt registriert wie heute, stünde anstelle von H sicher einige hundert.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Als nächstes wird die Literatur angeführt, welche Crambinae-Funde aus der Steiermark enthält. Sodann folgt eine Wiedergabe der mit Ausnahme von besonders aktuellen Daten bisher noch nicht publizierten Funde, aber auch eine Wiederholung singulärer Angaben im Fall der vollständigen Wiedergabe aller Funddaten aus der Steiermark. Die Fundorte sind nach einem stets gleichbleibenden geografischen Schema gereiht:

Nördliche Kalkalpen vom Dachstein bis zur Schneealpe
Grauwackenzone mit den Eisenerzer Alpen
Niedere Tauern von den Schladminger bis zu den Seckauer Tauern
Turracher, Murauer und Seetaler Alpen
Randgebiete von der Koralm über die Gleinalm bis zum Wechsel
Grazer Bergland
Weststeirisches Hügelland (Grazer Bucht West)
Oststeirisches Hügelland (Grazer Bucht Ost)

Häufig wiederkehrende Ortsbezeichnungen stehen im Fundverzeichnis ohne platzraubende Zusatzerläuterungen, die Fundstellen in der Grazer Bucht werden in einem folgenden Abschnitt genau definiert. Die meisten Nachweise stammen vom Anflug an Leuchtgeräte (superaktinische Leuchtstoffröhren mit Hochfrequenzwandler und Floureszenztuch). Zahlen geben die ausgezählte oder geschätzte Menge des Anflugs an. Mit dem Zusatz f werden auffallend frisch aussehende Exemplare bezeichnet, mit dem Zusatz a abgeflogene Exemplare. Alle Angaben ohne Nennung eines Sammlers stammen vom Verfasser.

Abschließend wird die Verbreitung innerhalb der Steiermark zusammengefaßt und charakterisiert. Als Fundzeit wird die Spanne zwischen frühestem und spätestem Fund verstanden, die jeweils jährliche Populationsflugdauer liegt deutlich kürzer irgendwo innerhalb dieses Rahmens. Angaben über Lebensräume sind von Beobachtungen im Land abgeleitet. Fallweise gibt es sogar Neues gegenüber der Crambinae-Monografie von *BLESZYNSKI* 1965 zu berichten.

Wegen ständiger Wiederholung von Literaturzitaten, Datenspendern und weiteren gleichbleibenden Ausdrücken werden Abkürzungen verwendet.
Es bedeuten:

DN DANIEL 1968
FS FAUSTER leg.
HR HABELER (mit Jahreszahl einer Publikation)
KL KLIMESCH 1961 in FRANZ
m m ü.NN., Höhenangabe
PH PROHASKA & HOFFMANN 1924 - 1929

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

RT RATH leg.

VD vollständige Wiedergabe aller Daten aus der Steiermark

Fundverzeichnis

1. *Euchromius ocelleus HW.* 0/1 VD

HR 1976: Speltenbach 6.9.1974 1 ♂.

Gilt als subtropischer Wanderfalter und ist hier höchstwahrscheinlich nicht bodenständig. Der erste Nachweis für Österreich kam aus dem burgenländischen Seewinkel 1963 bei KASY 1965.

2. *Chilo phragmitellus HB.* 1/17 VD

PH, KL, DN.

Wundschuh 29.6.77 1 ♀ f, 12.7.1981 2 ♀; Mellach 13.7.1984 4 ♂ f, 23.8. 1984 7 ♀, 12.7.1985 1 ♀ f; Gralla 23.6.1971 2 ♂, 11.8.1971 1 ♂, 7.8.1978 1 ♂ a; Weinburg 23.7.1974 2 ♂; Glauninggraben 15.7.1982 2 ♂; Oberstorcha 6.8.1970 3 ♂ f, 19.8.1970 1 ♂, 24.7.1981 3 ♂; Großhartmannsdorf 16.8. 1976 2 ♀ f; Gleichenberg 11.6.1982 2♀; Stradner Kogel 22.6.1982 3 ♂.

Von Trauntenfels im Ennstal und der gesamten Grazer Bucht nachgewiesen. Ein Feuchtbiotopbewohner mit relativ größter Häufigkeit auf Schilfwiesen, lebt aber keineswegs nur dort. Wird auch in Wäldern mit Wassergerrinnen oder feuchten Stellen gefunden, wo in weitem Umkreis kein *Phragmites* zu sehen ist, wohl aber Mengen von *Scirpus* und *Calamagrostis*.

Chilo phragmitellus HB. ist ein typisches Beispiel dafür, daß in jüngster Zeit, obwohl es jetzt fast keine Feuchtbiotope mehr gibt, weit mehr Funde erarbeitet worden sind als in früheren Jahrzehnten, da es Feuchtgebiete noch im Überfluß gegeben hat. Hätte man damals mit demselben Einsatz wie heute gesucht, stünde das Fundverhältnis aber nicht bei 1/17, sondern wahrscheinlich irgendwo bei 100/17! Die Realität von 1/17 verleitet, im Zusammenhang mit Fragen von Lebensraumzerstörung und dem Kampf um Unterschutzstellung von Biotopen, viele, welche die Zusammenhänge zwar nicht verstehen, aber Entscheidungsgewalt ausüben, zur fatalen Ansicht: die immer wieder vor-

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

gebrachte Gefährdung der Schmetterlinge stimmt ja gar nicht, diesen hier geht es jetzt sogar viel besser.

3. *Acigona cicatricella HB.* 1/1 VD

PH: Judendorf bei Graz, vor 1910.

Mellach 13.7.1984 1 ♂.

Ein Bewohner von Feuchtgebieten mit *Scirpus*.

4. *Calamatropha paludella HB.* 2/6 VD

PH: Schwanberg; Stainz; HOFFMANN 1953: Leibnitz; DN: Sausal.

Graz, Kanzel 27.8.1960 RT; Gralla 15.6.1951; Oberstorcha 31.7.1970; Gleichenberg 28.8.1976 RT.

Ein Bewohner von Feuchtgebieten mit *Typha*.

5. *Chrysoteuchia culmella L. (hortuella HB.)* H/59

PH, KL, DN, HR 1971.

Kainischmoor 18.6.1982 RT; Weichselboden 6.6.1971; Dürradmer bei Weichselboden 6.6.1971; Ramsau bei Weichselboden 6.6.1971 FS; Walster-Fadental 9.6. 1971; Mariazell 860 m 11.6.1977 RT; Aicher Moor bei Mühlen 7.7.1974; Wildfeld 1600 m 13.7.1970; Wielfresen bei Wies 700 m 24.6.1972 RT; Sichartsberg bei Stainz 900 m 2.7.1982 FS; Pretulalpe 1700 m 2.8.1981 FS; Graz, Florianiberg 480 m 29.5.1979 RT; Graz, Platte 590 m 18.7.1975 RT; Raabklamm, Schachnerkogel 20.7.1970; Patscha bei Weiz 1100 m 24.7.1970; Hart-Puch bei Anger 29.7.1970; Kulm bei Anger 28.7.1972; Kreuzberg mehrfach bis zu 20 Stück von 1979 bis 1986; Kreuzkogel 9.7.1984, 26.6.1985; Wundschuh 12.7. 1981; Mellach 12.7.1985; Wildon mehrfach von 1984 bis 1986; Gralla 22.6.1978 7.8.1978; Weinburg 19.7.1970, 22.6.1979; Diepersdorf 23.6.1982, 6.7.1982; Glauninggraben 15.7.1982; Seibersdorf 19.7.1970; Oberstorcha mehrfach; Albersdorf mehrfach; Großhartmannsdorf 18.7.1981 2 f, 6.8.1986; Gleichenberg 9.7.1982, 25.7.1984; Gleichenberger Kogel und Stradner Kogel mehrfach von 1978 bis 1984.

In der gesamten Steiermark von den tiefstgelegenen Tälern bis in die hochmontane Stufe um 1700 m zu finden. Eine der wenigen stellenweise auch heute noch häufigen Crambinae. Lebt auf Wiesenmooren, Wiesen nasser bis trockener Ausbildung, aber auch auf grasigen Stellen inmitten von feuchten Wäldern. Klimatisch nicht anspruchsvoll, bewohnt Kaltluftgräben. Flugzeit auf günstigen Hangstufen vom 29.5. an bis Anfang 8., in Kaltluftgräben und im Gebirge von Mitte 6. bis 23.8.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

6. *Crambus pascuellus L.* H/62

PH, KL, DN, HR 1971.

Kainischmoor 2.7.1972; 18.6.1982 RT, 11.7.1982; Knoppenmoor 18.7.1980; Aicher Moor bei Mühlen 27.7.1975; Wielfresen, Schwarzbach 24.6.1972 RT; Eibiswald 21.6.1975; Mühlbacher Kogel 12.6.1971; Hörgasgraben bei Rein 12.6. 1971; Rannach, Fuchswiese 800 m 23.7.1975 RT; St. Radegund, Novystein 19.6. 1971; Patscha bei Weiz 1000 m 24.7.1970; Kreuzberg mehrfach 1979 bis 1985; Demmerkogel 5.6.1982; Kreuzkogel 26.6.1985, 11.7.1985; Wundschuh 12. und 29. 6.1977; Mellach 28.6.1984 5 f, 13.7.1984 3 n; Gralla mehrfach 1971 bis 1984; Weinburg mehrfach bis zu 20 Stück von 1971 bis 1984; Diepersdorf und Glauninggraben mehrfach bis zu 10 Stück; Seibersdorf 19.7.1970 RT; Oberstorcha 12.6.1981; Albersdorf 21.6.1970 FS; 30.6.1973 DOPPELHOFER leg.; Großhartmannsdorf 8.7.1976 RT; Speltenbach 22.6.1975 NAUTA leg.; Gleichenberg, Gleichenberger Kogel 550 m, Stradner Kogel 580 m und Aigen, Höllwiese vielfach bis zu 20 Stück.

In tieferen Lagen der Steiermark landesweit zu finden, geht ausnahmsweise bis 1300 m. Meist einzeln, Stückzahlen um 20 am Leuchtgerät sind selten. Lebt auf Wiesenmooren, Wiesen und wie die vorige auf grasigen Stellen feuchter Wälder. Flugzeit von 27.5. bis 27.7.

7. *Crambus silvellus HB.* 7/1 VD

PH: Admont; Pölsen bei Hohentauern Stainz; Graz, Geierkogel; Graz, Lustbühel häufig.

KL: Dachsteingebiet, Ritteswald 1300 m 14.7.1934; Gröbming 12.8.1933.

Kreuzberg, trockener Laubwald- Wiesenrand unter der Buschenschank Klug 17.7. 1986 1 Stück.

8. *Crambus uliginosellus Z.* 3/5 VD

(Nach *BLESZYNSKI* 1965: 455 ist *scoticus WESTW.* prioritätsberechtigt, nach *LERAUT* 1980 jedoch gehört *scoticus HUMPR. & WESTW:* überhaupt zu einer anderen Art, nämlich als Synonym zu *pratellus L.*)

PH: Admont.

KL: Rödschitzer Moor 21.6.1947; Selzthaler Moor 2.7.1947.

Kainischmoor 19.7.1982; Wielfresen, Schwarzbach 24.6.1972; Arzwaldgraben bei Übelbach 20.6.1971; Teichalm 1200 m 18.7.1972; Schachnerkogel ober der Raabklamm 900 m 20.7.1970. Fortsetzung des Vorkommens in Jugoslawien auf den restlichen Sumpfwiesen an der Polskava bei Pragersko (19.6.1976, ehemals Pragerhof bei Marburg).

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

9. *Crambus ericellus HB.* 16/24

PH, KL, DN.

Schladminger Tauern, Großsölk, St. Nikolai 1300 m 1.8.1972; Kleinsölk, Lassachalm 1800 m und Karlkirchen 2000 m 5.8.1981; Katschgraben, Gastlsee 1300 m 30.7.1972; Wölzer Tauern, Greim 1950 m 30.7.1972; Triebener Tauern, Lahnkogel 1800 m 13.7.1985 FS; Offenburg bei Pöls 1140 m 2.8.1972 FS; Turracher Berge, Geiger 2000 m 4.8.1973; Marktlkopf 1850 m 18.7.1973; Koralm, Glashütten 1100 m 21.7.1972; Gleinalm, Schutzhaus 1600 m 3.8.1972; Vorau 680 m 7.6.1970; Mühlbacher Kogel 950 m 24.7.1971; Rannach, Fuchswiese 18.7. 1970 ca. 50, 23.5.1971 ca. 30, 17.6.1976 ca. 100 f; Graz, Auf der Leber 700 m 1.8.1981 FS; Novystein bei St. Radegund 800 m 3.6.1973, 30.7.1986 RT; Patscha 1100 m 5.8.1970; Weinburg 27.7.1971 1 f.

Lebt in der Steiermark fast ausschließlich im Gebirgsteil, meidet die offenbar zu feuchte Grazer Bucht. Geht bis 2200 m hinauf, aber die Dominanz hochgelegener Gebirgsfunde aus neuerer Zeit ist vermutlich eine Folge der sehr gründlichen Zerstörung von Bergwiesen im Bereich von 800 bis 1100 m durch Setzen von Fichtenmonokulturen. Flugzeit vom 23.5. bis 5.8. registriert.

10. *Crambus alienellus G.& K.* 3/8 VD

PH: Pölsen bei Hohentauern.

KL: Pürgschachenmoor 18.6.1941, 16.8.1941.

Kainischmoor 4.6.1979 ca. 200 f, 18.6.1982 3 f; Knoppenmoor 780 m 3.6.1979 2 f, 18.6.1982 10 f; Pichlmoor 3.6.1979 10 f; Rödschitzmoor 4.6.1979 ca. 300 Stück aufgescheucht, 25.7.1980 ca 20 a; Hebalm-Stockneralm, See-Eben 1400 m 2.7.1967 RT.

Ein echter Hochmoorbewohner, lebt offensichtlich im *Sphagnum*. Wegen der Gleichartigkeit des Lebensraumes kurze, konzentrierte Flugzeit.

11. *Crambus pratellus L. (dumetellus HB.)* H/23

PH, KL, DN, HR 1971.

Kainischmoor 2.7.1972; Wölzer Tauern, Greim 1700 m bis 1900 m 30.7.1972; Gebrenzen, 1. Höhe 1700 m 27.7.1975; Mariahof 28.6.1973; Graz, Platte 22.5. 1952; Novystein 19.6.1971; Schmied in der Weiz 1100 m 13.6.1971 FS; Kreuzberg 11.6.1983 ca 20 f, Murauen Gralla 22.6.1978 2, Albersdorf 28.6.1971 DOPPELHOFER.

Bewohnt hauptsächlich den Gebirgsteil in mittleren Höhenlagen, aber bis

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

2100 m nachgewiesen, aus den Niederungen der Grazer Bucht nur zwei Funde. Flugzeit vom 22.5. an, die meisten Daten von Mitte 6 bis Mitte 7, im Gebirge noch Anfang 9.

12. *Crambus nemorellus HB.* H/131

PH, KL, DN, HR 1971.

In tiefen un mittleren Höhenlagen die mit Abstand häufigste Crambinae der Steiermark. Im Gebirge geht sie durchschnittlich bis etwa 1600 m, erreicht aber stellenweise, wie in den Nockbergen um Turrach, 2000 m. In der Grazer Bucht und im Mittelsteirischen Bergland an sämtlichen untersuchten Stellen vielfach nachgewiesen. Bei Tag sind örtlich über 100 Exemplare aufzuscheuchen, an das Licht kommen bis 30 Exemplare. Größte Häufigkeit auf Halbtrockenrasen, ist aber auch in Moorbereichen häufig und wird in geringer Anzahl sogar auf grasreichen Stellen in feuchten Wäldern gefunden.

Frühestes Erscheinungsdatum war auf den besonders günstig klimatisierten Hangstufen der äußersten Südoststeiermark, welche von der Frühjahrswelle als erste erreicht werden, der 23.4. Sonst beginnt die Imaginalperiode zwischen 8. und 15.5. und endet Mitte 7, im Gebirge Anfang 8.

13. *Crambus hamellus THNB.* 1/7 VD

PH: Graz, Stiftingtal

Kreuzberg 19.9.1979 1; Murauen Gralla 23.9.1971 1; Murauen Diepersdorf 9.9.1981 3; Speltenbach 10.9.1978 1; Gleichenberger Kogel 9.9.1981 8 f, 31.8.1984 3 f; Stradner Kogel 5.9.1978 1 f.

In der Steiermark auf die Grazer Bucht beschränkt, wo die Tiere an trokkenen, grasigen Waldrändern gefunden werden. Die angrenzenden Wälder haben an einigen Stellen reinen Laubholzbestand. *Crambus hamellus THNB.* ist hier die am spätesten erscheinden Art.

14. *Crambus perlellus SC.* H/57

PH, KL, DN.

Kainischmoor 19.7.1982; Mariazell 4.7.1975; Mariazell, Bürgeralm 950 m 23.6. 1977 RT; Schladminger Tauern, Katschgraben-Gastlsee 1500 m; Pöls, Mosing FS; Mariahof; Mühlen, Aicher Moor 30.6.1974; Mühlen, Hörfeld 930 m 15.7.1982 FS; Seetaler Alpen, Lavantegg 1400 m 13.7.1982 FS; Arzwaldgraben bei Übelbach 20.6.1971; Mühlbacher Kogel 980 m 12.6.1971; Pleschkogel 950 m 30.7.1981 FS, 920 m 8.7.1983 RT; Peggau 29.7.1975 RT; Graz, Auf der Leber 700 m 1.8.1981 FS; Tyrnauer Alm 1000 m 14.7.1983 FS; Teichalm, Gerlerkogel 1100 m 25.7.1970;

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Patscha bei Weiz 1100 m 24.7.1970; Weiz, Büchlberg 24.6.1969; Neudau-Rohrbrunn 7.6.1970; Kreuzberg mehrfach; Kreuzkogel 26.6.1985; Wundschuh, Kaiserwald 7.6.1978 2 f; Mellach mehrfach, noch am 12.10.1984 f; Wildon mehrfach vom 1.6. bis 24.9.; Gralla mehrfach vom 18.5. bis 4.10.; Weinburg 9.6.1975 NAUTA leg.; Diepersdorf mehrfach vom 1.6. bis 22.8.; Glauninggraben mehrfach vom 1.6. bis 18.8.; Oberstorcha 31.7.1970 RT; Albersdorf 10.7.1970 FS; Speltenbach 17.8.1977 1 f; Gleichenberg 9.7.1982 1 f; Gleichenberger Kogel 14.7.1984; Stradner Kogel mehrfach vom 30.5. bis 5.9.; Pölten 26.8.1973 RT; Bad Radkersburg 230 m 26.8.1973 RT, 1.9.1986 RT.

Im ganzen Land vorkommend, von den tiefstgelegenen Tallandschaften bis rund 1500 m. Bewohnt sowohl nasse Wiesen und das Umfeld von Hochmooren (aber im *Sphagnum* selbst habe ich diese Art noch nicht gesehen) als auch trockene Wiesen und Extensivweiden. Ganz vereinzelt auch in grasreichen, feuchten Wäldern. Meist einzeln, am Licht im Bereich der Grazer Bucht höchstens 5 Exemplare.

Flugzeit in der Grazer Bucht durchlaufend vom 18.5. bis 12.10 mit einer Datenhäufung vom 1.6. bis 30.7. Da zu jeder Zeit, auch im Juli und August, frische Tiere zu finden sind, muß es sich dabei um eine langgezogene, nicht synchronisierte Flugfolge handeln, die Tiere im September und vor allem Oktober sind eine Spur kleiner und wohl von einer zweiten Flugfolge. Im Gebirge ober 1000 m vom 23.6. bis 31.7. Zur f. *warringtonellus STT.* können 42 % der Exemplare steirischer Herkunft in meiner Sammlung gerechnet werden. Sowohl die monochromen als auch die streifig verdunkelten Tiere haben zu rund 20 % einen goldenen Farbton. Eine geografische Häufung dieser Formen ist nicht zu bemerken.

Zur Deutung der Angabe für "*Crambus rostellus SC.*" bei *PROHASKA & HOFFMANN* 1924: 41: Ein *rostellus SC.* ist heute unbekannt, es ist aber anzunehmen, daß damit *rostellus LAH.* gemeint war, welcher Name jetzt synonym zu *monochromellus H.S.* ist. Nun endet aber das Vorkommen von *monochromellus H.S.*, von Westen kommend, in den östlichen Hohen Tauern noch weit vor der Landesgrenze zur Steiermark, sodaß es sich bei dem in PH noch dazu für St. Marein im Mürztal angegebenen Fund höchstwahrscheinlich um ein dunkles Stück des *perlellus* f. *warringtonellus STT.* gehandelt haben wird.

15. *Agriphila tristella DEN. & SCHIFF.* H/51
PH, KL, DN.

Gröbming mehrfach; Kaisertal 27.8.1982; Gulsen bei Kraubath 4.9.1984; Dürn-

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

berger Moor 3.8.1975; Mariahof 2.8.1985; Osterwitz - Mitterneggerkogel 1280 m 15.8.1971 RT; Voitsberg 5.8.1983 3 FS; Heigger Kogel 1000 m 9.9.1972; Bendlerhöhe 1200 m 20.8.1970 ca 50; Graz, Rembrandtgasse RT; Kreuzberg vielfach bis zu 60 Stück; Demmerkogel mehrfach; Mellach, Wildon und Murauen Gralla mehrfach bis zu 15 Stück; Weinburg 28.8.1980 3 a; Murauen Diepersdorf und Glauninggraben mehrfach; Albersdorf 21.8.1970 FS; Speltenbach mehrfach; Fürstenfeld 25.8.1976 RT; Gleichenberg 28.7.1984; Gleichenberger Kogel 23.8.1978 1 n; Stradnerkogel mehrfach bis zu 30 Stück; Pölten 26.8.1973 RT; Bad Radkersburg an mehreren Stellen 26.8.1973 RT.

In tiefen und mittleren Höhenlagen der Steiermark an fast allen untersuchten Stellen nachgewiesen, höchstgelegene starke Populationen um 1300 m. Bewohnt vorwiegend trockene, sonnige Wiesen und Grashänge. Höchste Anzahl am Leuchtgerät etwa 60 Stück. Flugzeit ziemlich konzentriert vom 28.7. bis 19.9.

Die Variation ist beträchtlich. Das von mir untersuchte Material aus der Steiermark verteilt sich auf 5 Formen wie folgt:

f. *huebnerella KRUL:*	57 %	
f. *fuscelinella STEPH.*	18 %	
f. *sulphurella DUFR.*	14 %	
f. *paleella HB.*	7 %	
namenstypisch	nur 4 %	hauptsächlich an tiefgelegenen Stellen

16. *Agriphila inquinatella DEN. & SCHIFF.* H/31
PH, KL, DN, HR 1971.

Köflach, Zigöllerkogel 16.8.1970; Graz, Florianiberg 480 m 19.8.1975 RT; Gratwein, Kugelberg 450 m 15.8.1972 RT; Stübing, Pfaffenkogel 450 m 22.8. 1970, 22.8.1979; Frohnleiten, Heuberg 900 m 30.8.1970; Weiz, Büchlberg 27.8. 1970; Weiz, Nöstlberg 500 m 23.8.1972 4 FS; Kreuzberg 500 m und Demmerkogel vielfach bis zu 10 Stück; Wildon 2.9.1983 12 f; Oberstorcha 19.8.1970; Albersdorf mehrfach; Speltenbach 17.8.1977 5 f, 10.9.1978 10; Gleichenberger Kogel 31.8.1984; Stradner Kogel 5.9.1978 und 17.8.1979 je 10.

Bewohnt als xerophile Art hauptsächlich sonnige Trockenhänge im Bereich von 400 bis 900 m. Vorkommen wie im Kaisertal des Reiting bis 1800 m sind absolute Ausnahme, wohl durch die klimatische Gunst des Ortes erklärbar. Konzentrierte Flugzeit vom 7.8. bis 19.9., ein singulärer Fund vom 17.7.

17. *Agriphila straminella DEN. & SCHIFF. (culmella auct.)* H/8
PH, KL, DN.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Mariazell 880 m 12.7.1975 RT; Schladminger Tauern, Katschraben, Gastlsee 1300 m 30.7.1972; Wölzer Tauern, Greimberg 1900 m 30.7.1972; Turracher Höhe 1800 m 12.8.1978; Bendlerhöhe nördlich Weiz 1100 m 20.8.1970; Patscha nördlich Weiz 1100 m 5.8.1970; Kulm bei Anger 28.7.1972; Demmerkogel 650 m 25.8.1977 RT.

Bewohnt hauptsächlich Gebirgslagen bis 1900 m, stellenweise noch im Bergland bis 600 m herunter und fehlt in der Niederung der Grazer Bucht. Größte Häufigkeit - 50 bis 100 Tiere sind kleinräumig aufzuscheuchen - auf Extensivweiden und sonstigen grasigen Stellen der hochmontanen Höhenstufe. Hauptflugzeit vom 12.7. bis 25.8., einzeln schon ab 14.6.

18. *Agriphila geniculea HW.* 1/11 VD

PH: "Radkersburg im V".

Graz, St. Veit 480 m 22.8.1975 RT; Grazer Rembrandtgasse 4 28. und 30.8. 1975 RT; Wildon 23.8.1983 2, Murauen Gralla 30.7.1973; Gleichenberg 11.9. 1975, 28.8.1976 RT; Gleichenberger Kogel 23.8.1978 3 f, 31.8.1984 1 a; Stradner Kogel 17.8.1979 5 f; Kapfensteiner Kogel 29.8.1972 3 f.

In der Steiermark auf die Grazer Bucht beschränkt und dort hauptsächlich an klimatisch günstigen, sonnigen Waldrändern. Die Zeitangabe Mai für Bad Radkersburg muß ein Irrtum sein, auch nach *BLESZYNISKI* 1965 erscheinen Imagines frühestens im Juli, frühester Fund hier 30.7., im Südburgenland (*ISSEKUTZ* 1972) von Mitte 7. bis Anfang 9.

19. *Agriphila tolli BLESZ.* 0/1 VD

Kreuzberg, oberster Teil der Schipferwiese unter der Buschenschank Klug 16. 8.1979 5 f, davon 2 ♂♂ gen.det.

Erst aufgrund der Begegnung mit A. *tolli BLEZ* . auf der Adriainsel Krk fielen mir diese ersten steirischen Exemplare auf, die bislang unerkannt unter der sehr ähnlichen, bei genauem Vergleich aber doch auch habituell unterscheidbaren *geniculea HW.* steckten. Ein sympatrisches Vorkommen beider Arten ist hier noch ungewiß, die nächste Fundstelle für *geniculea HW.* Gralla ist 18 km entfernt.

Die folgenden 3 Arten sind nur durch den Kopulationsapparat unterscheidbar. Die ältere Literatur über die Steiermark kennt davon allein *Catoptria myella HB.* Da die Tiere damals aber nicht nach dem Kopulationsapparat bestimmt worden sind und tatsächlich alle 3 Arten vorkommen, sind diese Literaturdaten größtenteil wertlos. Das vorhandene zahlreiche Belegmaterial

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

ist auch erst zum Teil überprüft, sodaß zwar eine Übersicht über das Vorkommen, nicht aber eine umfassende Dokumentation über die Verbreitung der 3 Arten gegeben werden kann.

20. *Catoptria permutatella H.S.* O/(12) VD
HR 1976

Weinburg 23.7.1974 2; Murauen Diepersdorf 19.6.1975; Speltenbach 20.5.1975, 22.6.1975, 11.6.1976; Gleichenberg 24.6.1976, 24.6.1977, 7.7.1976; Kapfensteiner Kogel 15. und 28.6.1976; Zamwald bei Tieschen 29.5. und 14.6.1975 zusammen 6 ♂♂ 2 ♀♀. Sämtliche angeführte Tiere gen.det.

In der Steiermark auf den äußersten Südosten der Grazer Bucht beschränkt. Ausführlicher Kommentar bei der nächstfolgenden *C. myella HB.*

21. *Catoptria myella HB.* (H)/(46)
DN, (PH, KL: Angaben nicht genitalgeprüft)

Weißenbach an der Enns 23.7.1982; Grimming ober St. Martin 1300 m 20.9.1970, 9.7.1972; Mitterndorf, Kochbaueralm 950 m 28.7.1982; Reiting, Kaisertal 900 m 9.6.1977; Mariahof 9.7.1974, 2. bis 13.8.1975 mehrfach; Mühlen, Hörfeld 11.8.1975; Arzwaldgraben - Schenkenberg 900 m 21.8.1974; Rein, Heigger Kogel 900 m 17.7.1972, 23.6.1978; Rein, Hörgasgraben 700 m 21.6.1971; Semmriach, Kesselfall 4.7.1977; Graz, Gösting 11.7.1955, Annengraben 26.5.1954; Patscha nördlich Weiz 1100 m 24.7.1970, 5.8.1970; Weiz, Büchlberg 24.6.1969; Grubbrücke östlich Weiz 29.7.1970; Kreuzberg 1.6.1979; Wundschuh, Kaiserwald 26.6.1975; Murauen Gralla 15.6.1971, 23.6.1971; Murauen Diepersdorf 19.6. 1975, 6.7.1982, 1.6.1983; Albersdorf 28.6.1970 FS, 14.7.1970; Großhartmannsdorf 25.6.1976; Speltenbach mehrfach vom 20.5. bis 13.7.; Gleichenberg 24.6. 1976; Gleichenberger Kogel 30.6.1978; Tieschen, Zamwald 29.5.1975, 14.6.1975. Sämtliche angeführte Tiere gen.det.

In der gesamten Steiermark von den Niederungen bis in Mittelgebirgslagen verbreitet, höchste gesicherte Funde vorläufig um 1300 m. Bewohnt sowohl Grasflächen als auch Wälder. Im Habitat kein signifikanter Unterschied zwischen den 3 Arten *permutatelle H.S., myella HB.* und *osthelderi de LATT.*, alle 3 können gleichzeitig nebeneinander am Leuchtgerät sitzen, z.B. in Tieschen am 14.6.1975. Geografisch aber bestehen Unterschiede: *Myella HB.* ist eine Art des Gebirgsbereiches, die an der Grenze zum pannonischen Bereich auf *permutatella H.S.* trifft, die aus der lokalen Sicht südöstlich verbreitet ist.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

In der Kontaktzone *myella HB. / permutatella H.S.*, die sich mit einer Tiefe von rund 20 bis 30 km von der äußersten Südoststeiermark bis in das Südburgenland erstreckt, kommt es bei einem Großteil der ♂♂ zu einer untypischen Ausbildung des Kopulationsapparates und als Folge zu Determinationsproblemen. Der Costalarm der Valve, bei steirischen Gebirgstieren artgemäß mindestens gleich lang oder länger als die Valve, ist kürzer als die Valve, in der Ausbildung etwa in Mitte zwischen den beiden Sollwerden. Ähnliches wurde auch aus anderen Gebirgsrandbereichen von Mittel- und Südosteuropa bekannt. Als Arbeitshypothese scheint es mir nicht abwegig zu sein, darin eine Hybridbildung zweier noch sehr nahe verwandter Arten mit weitgehend getrenntem Vorkommen zu sehen.

22. *Catoptria osthelderi de LATT.* 0/(11) VD
HR 1976

Mariahof, versumpfte Wiese 890 m 2.8.1975 4 f; Reiting, Kaisertal 900 m 27.8.1982; Arzwaldgraben - Schenkenberg 950 m westlich Frohnleiten 21.8.1974 3; Rein, Heiggerkogel 900 m 9.9.1972; Semriach, Kesselfall 850 m 27.8.1977; Kreuzberg 1.6.1979; Wundschuh, Kaiserwald 26.6.1975; Oberstorcha 31.7.1970; Großhartmannsdorf 8.7.1976; Speltenbach 13.7.1974 2 f; Tieschen, Zamwald 14.6.1975.
Sämtliche angeführte Tiere gen.det.

Bislang in tiefen und mittleren Höhenlagen bis um 1000 m festgestellt. Sämtliche Fundstellen waren typische, luftfeuchte *myella*-Habitate, und fast stets war *myella* auch gleichzeitig und in Überzahl am Leuchtgerät.

23. *Catoptria speculalis HB.* 7/9 VD
PH: (Schladminger Tauern) Bodensee bei Haus; Schwarzensee in der Kleinsölk; (Fischbacher Alpen) Gölk 1200 m; Umg. Krieglach; Hochlantsch 1200 m; Schöckel, Koralm.

Weißenbach an der Enns, 800 m 23.7.1982; Gröbming, Winkel 800 m 6.8.1981, 18.8.1984; Reiting, Kaisertal 900 m 7.7.1983; Wölzer Tauern, Greim 1600 m 19.7.1985 FS; Turracher Höhe, Marktlkopf 1800 m 16.8.1974 10 f/a, 12.8. 1984; Koralm, Weinebene 1500 m 2.7.1976; Semriach, Kesselfall 850 m 25.10. 1977.

Im Gebirgsteil der Steiermark in montanen und hochmontanen Bergweide- und Waldrandbiotopen vereinzelt zu finden, fehlt in der Grazer Bucht.
Höhenbereich von 800 bis 1800 m.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

24. *Catoptria pyramidella TR.* H/28

PH, KL.

Weißenbach an der Enns 800 m 23.7.1982; Gröbming, Winkel 920 m mehrfach zwischen 20.7. und 24.8. bis zu 50 Stück; Mitterndorf, Kochbaueralm 920 m mehrfach zwischen 17.7. und 28.7.; Kraftwerk Salza bei St. Martin 720 m 20.7. 1969; Grimming-Südseite 1300 m 9.7.1972 ca 30 f; Präbichl, Grübl 1500 m 11. 8.1973 10 f; Reiting, Kaisertal 900 m zwischen 9.6. und 12.9. vielfach bis 25 Stück, Schladminger Tauern, Putzenalm 1450 m 31.7.1955 ca. 30; Turracher Höhe, Marktlkopf 1800 m, vom 5.8. bis 16.8. bis 35 Stück, Mariahof 890 m 15. 8.1975; Koralm, Weinebene 1500 m 2.7.1966; Schenkenberg westlich Frohnleiten 910 m 21.8.1974; Tyrnauer Alm 1000 m 14.7.1983 FS.

Im Gebirgsteil der Steiermark auf montanen und subalpinen Extensivweiden und sonstigen Grasbiotopen mit örtlich großer Häufigkeit vorkommend, im Mittelsteirischen Bergland bereits nur mehr vereinzelt und in der Grazer Bucht fehlend. Höhenbereich von 720 bis um 2000 m. Hauptflugzeit vom 9.7. bis 28.8. Einzelfunde schon ab 9.6. und noch bis 12.9.

25. *Catoptria luctiferella HB. (luctuella H.S.)* 14/6

PH, KL.

Östlicher Dachstein, Luserscharte 1900 m 8.8.1981; Miesberg-Westflanke 2000 m 8.8.1982; Hochschwab, Hinterwiesen 2000 m 21.7.1973; Aflenzer Bürgeralm, Schönleiten ca. 1600 m 22.6.1962; Mitteralmplateau 1800 m 11.8.1973; Vordernberger Zinken ca. 1900 m 30.6.1979 5 a.

Eine Gebirgsart, die in der Steiermark in den Nördlichen Kalkalpen, Eisenerzer Alpen und in den Schladminger Tauern im Höhenbereich von 1600 m bis 2200 m einzeln vorkommt. Die Tiere leben auf kurzrasingen, steinigen Stellen. Flugzeit vom 22.6. bis 11.8. registriert.

26. *Catoptria radiella HB.* 3/17 VD

PH: Turracher Höhe 1800 - 1900 m; Zirbitzkogel; Seetaler Alpen 1700 - 1900 m.

Gurktaler Alpen, Kilnprein 2400 m 4. und 6.8.1973; Geiger 2000 m 5.8.1973; Turracher Höhe, Marktlkopf 1800 m 3.8.1973, 4.8.1974, 20.7.1974, 21.7.1984 FS; Hirschkogel 1900 m 14.7.1973 5; Kornock, Nordostflanke 2000 m 14.7.1973, 4.8.1974; Schwarzensee ca 1800 m 14.7.1973; Frauenalm bei Murau 1900 m 1.8.1972; Zirbitzkogel, Kulmerhütte 1900 m 28.6.1973; Sabathyhütte 1700 m 9.8.1971 3; Stubalm, Rappelkogel 1900 m 12.8.1962 RT; Wölkertkogel 1500 m 22.7.1972; Salzstiegel 1550 m 22.7.1972.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Eine Gebirgsart, die in der Steiermark eigenartigerweise nur entlang des Höhenzuges südlich der Mur von den Turracher Bergen über die Frauenalm und die Seetaler Alpen bis zur Stubalm zu verfolgen ist, wo die Tiere auf Extensivweiden und kurzrasigen Almböden im Höhenbereich von 1350 m bis 2400 m leben. Dieses Verbreitungsbild ist sicher nicht edaphisch bestimmt, denn die Populationen befinden sich sowohl auf Silikat als auch kalk- und dolomitreichen Grauwacken, in zwei Fällen sogar auf Marmorzügen.

27. *Catoptria conchella DEN. & SCHIFF.* H/45

PH, KL, DN, HR 1971.

Im Gebirgsteil der Steiermark im Bereich von 900 bis 1800 m weit verbreitet und örtlich mit großer Häufigkeit - am Licht bis zu 40 Stück - vorkommend. Im Steirischen Randgebirge und im Mittelsteirischen Bergland wesentlich geringere Fundpunktdichte, interessant sind einige Granzpopulationen, die an ungünstig klimatisierten Stellen des auslaufenden Berglandes bis auf 400 m herunter gehen können: Umg. Stainz, Sichartsberg 900 m 2. und 19.7. 1982 FS; Schachnerkogel ober der Raabklamm 850 m 20.7.1970; Passail, Heidenwiesen 630 m 23.6.1971 FS; Gösser 850 m 13.6.1969; Steinberg westlich Weiz 400 m 30.5.19873; Sausal 600 m Ende 8.1963 DN.

Hauptflugzeit im Gebirge vom 23.6. bis 30.7., auslaufend bis 15.8., im Bergrandbereich ab 30.5. beobachtet.

28. *Catoptria mytilella HB.* 3/0 VD

PH: Stainz.

KL: Steiniger Hang im Wald bei Untergrimming 680 m nahe Trautenfels 8.6.1946, 28.7.1946, beide Tiere in coll.HR.

Warum sonst nirgends im Land gefunden? Im Südburgenland auch nur von Rechnitz bekannt (ISSEKUTZ 1972).

29. *Catoptria pinella L.* 6/16

PH, DN.

Kreuzberg 16.8.1979 3, 30.7.1979 5, 19.9.1979, 17.7.1986; Murauen Gralla 16.8.1978; Glauninggraben 18.8.1982 1 a; Speltenbach 19.8.1973, 10.9.1978 2 a; Gleichenberg 19.8.1974 2 f, 11.8.1976, 25. und 28.7.1984; Gleichenberger Kogel 23.8.1978 1 a, 31.7.1984 1 f, 31.8.1984 1 a; Stradner Kogel 17.8.1979 5.

Während der letzten Jahre nur in der Grazer Bucht im Höhenbereich von 280 bis 600 m einzeln vom 17.7. bis 19.9. gefunden. Die Tiere dürften trok-

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

kene, sonnige Waldränder bewohnen.

30. *Catoptria margaritella* DEN. & SCHIFF. 21/14
PH, KL, DN.
Kainischmoor 780 m 9.7.1972 ca. 30, 19.7.1982 RT, 15.8.1986 5; Knoppenmoor 820 m 25.7.1980 ca 25; Mariazell 800 m 4.7.1975 RT, 860 m 21.6.1977 RT; Umg. Mariazell, Walster, Rechengraben 820 m 7.7.1975 RT; Reiting, Kaisertal 900 m 10.6.1977 5 f; Mariahof 2.8.1975; Dürnberger Moor 1000 m 3.8.1975 ca. 20; Mühlen, Aicher Moor 1000 m 30.6.1974; Hörfeld 1000 m 13.8.1977.

Auf den Hochmooren der Obersteiermark von Anfang Juli bis Anfang August häufig, auf feuchten Wiesen und in einigen Gebirgsgräben mit geringerer Anzahl. Für den Bereich der Grazer Bucht nur 2 Funde: Tobelbad und Sausal. Bei ersterem ist der genaue Lebensraum nicht genannt, aber im Sausal dominieren trockene Habitate über feuchten Gräben.

31. *Catoptria furcatella* ZETT. 8/7 VD
PH: (Schladminger Tauern) Maralmsee 2000 m 31.7.; Höchstein 2400 m 8.8.; (Seetaler Alpen) Rothaide 2100 m; "und anderen Höhen um Judenburg"; Koralpe.
KL: Schladminger Tauern, Krahbergzinken, Westhang 2100 m 21. und 22.7. 1947; Höchstein 2500 m 1.9.1926, diese 3 letztgenannten Tiere in coll.HR.
Schladminger Tauern, Kleinsölk, Karlkirchen 1800 m 6.8.1981; Lassachalm 1600 m 6.8.1981; Wölzer Tauern, Nornspitze 2100 m 1.8.1982; Gurktaler Alpen, Kilnprein 2400 m 6.8.1973, 5.8.1974; Geiger 2000 m 4.8.1973; Kornock, Nordostflanke 2000 m 14.7.1973.

Eine arkto-alpine Art, die in der Steiermark auf kurzrasigen Stellen der Silikat-Gebirgszüge von 1800 bis 2400 m einzeln gefunden wird, ausnahmsweise schon ab 1600 m.

32. *Catoptria maculalis* ZETT. -/1 VD
HR 1973.
Frauenalm bei Murau 1880 m in der Kampfzone des Waldes nach Abzug eines Gewitters am Spätnachmittag des 1.8.1972. Östlichster gesicherter Nachweis in den Ostalpen. Die Angabe in PH "Semmering" ist unwahrscheinlich, die Art lebt in den Alpen nicht unter 1500 m.

- *Catoptria digitella* H.S. (*petrificellus* DUP.) 1?/0
Der in PH genannte Fund "Buchalpe" war schon damals nicht mehr identifi-

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

zierbar, aber BLESZYNSKI 1965 erwähnt ausdrücklich, daß in dem untersuchten Material (nur 14 ♂♂ und 2 ♀♀) 2 Stücke aus der Steiermark waren. Die Art wird sonst nur von Spanien und Südfrankreich angegeben.

33. *Catoptria languidella* Z. 2/27

KLIMESCH 1943, KL, MACK 1964, HR 1975.

Die letztgenannte Arbeit enthält eine Gesamtdarstellung. Es ist eine typische Art subalpiner bis alpiner kurzrasiger Stellen auf Silikatbergen südlich der Enns einschließlich der weststeirischen Randgebirge, sie lebt also in den Niederen Tauern und von der Turracher Höhe bis zur Koralm, wo sie im Höhenbereich von 1600 m bis 2100 m örtlich recht häufig von Anfang Juli bis Mitte August zu finden ist, Grenzdaten 28.6. und 8.9.

34. *Catoptria falsella* DEN. & SCHIFF. 15/40

PH, KL, DN.

Gröbming, Winkel 8.8.1981; Umg. Pöls, Mosing 820 m 19.7.1982 FS; Mariahof 13. und 15.8.1975; Mühlen, Hörfeld 930 m 15.7.1982 FS; Seetaler Alpen, Lavantegg 1400 m 13.7.1982 FS; Bucheben bei Frohnleiten 900 m 30.8.1970; Gösser 12.8.1969; Patscha nördlich Weiz 1100 m 24.7.1970; Umg. Stainz, Sichartsberg 900 m 2.7.1982 FS; Kreuzkogel mehrfach im Juli; Wundschuh 7.6. 1978 3 f; Mellach 13.7.1984; Wildon mehrfach; Murauen Gralla 7.8.1978; Murauen Diepersdorf und Glauninggraben mehrfach im Juli und August; Oberstorcha 6.8.1970; Albersdorf 14.7.1970; Großhartmannsdorf, Speltenbach, Gleichenberg und Gleichenberger Kogel vielfach vom 8.7. bis 31.8.; Stradner Kogel 14.7. 1982; Kapfensteiner Kogel 30.7.1975 3 f; Aigen, Höllwiese 23.8.1975.

In tiefen und mittleren Höhenlagen der Steiermark verbreitet, höchster Einzelfund bei 1400 m. Größte Häufigkeit in der Grazer Bucht, am Leuchtgerät bis zu 10 Exemplare. Lebt an Waldrändern, in lichten Anwäldern und vereinzelt selbst in geschlossenen, aber an Unterwuchs reichen Wäldern. Ziemlich konzentrierte Flugzeit vom 3.7. bis 31.8.

35. *Catoptria verella* ZINCK. 1/17 VD

PH: Stainz; DN: "Von Ende Juni bis Mitte Juli mehrfach".

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Wundschuh 29.6.1977; Gralla 2.8.1971, 20. und 22.6.1978, 3.7.1978 5 f; Weinburg 23.7.1974; Murauen Diepersdorf 23.7.1975 2 f, 12.7.1981 2 f, 23.6.1982, 28.7.1984; Glauninggraben 23.7.1981 2; Gleichenberg 26.6.1974 3 f, 11.6.1982 1 f; Gleichenberger Kogel 14.7.1984.

In der Steiermark auf den Bereich der Grazer Bucht beschränkt, höchstgelegener Fund von 580 m. Meist einzeln - Höchstzahl 5 - in lichten Wäldern, Anwäldern und deren Randzonen vom 11.6. bis 2.8.

36. *Catoptria petrificella HB. (coulonella DUP.)* 9/12
PH, KL.

Schladminger Tauern, Ursprungalm 1700 m 8.7.1972 ca. 100 f; Planneralm 1700 m 5.7.1969; Wölzer Tauern, Greim 2000 m 28.7.1975; Gurktaler Alpen, Kornock 2000 m 14.7.1973; Hirschkogel - Turracher Höhe 1850 m 14.7.1973; Turracher Höhe, Marktlkopf 1800 m 21.7.1984 4 FS; Frauenalm bei Murau 1680 m 4.8.1984 RT.

Im Gebirgsteil der Steiermark östlich bis zu den beiden Reichensteinen und in den Silikatbergen bis zur Linie Planneralm - Greim - Frauenalm nachgewiesen, vermutlich wird die Art in den Niederen Tauern aber auch noch weiter östlich zu finden sein. Es scheint keine flächendeckende Verbreitung vorzuliegen. Hauptsächlich auf grasreichen Stellen im Bereich 1600 m bis 2100 m vom 5.7. bis 4.8., ausnahmsweise noch bei 2500 m.

37. *Catoptria combinella DEN. & SCHIFF.* H/19
PH, KL.

Dachstein, Raucheck-Tor 2000 m 7.8.1960; Stoderzinken 1800 m 18.7.1983; Umg. Weißenbach/Enns, Kreuzleiten 1100 m 5.7.1972 ca. 50 f; Kräuterin, Hochstadl 1600 m 12.7.1979; Hochschwab, Trawiessattel 1900 m 21.7.1973; Mitteralm 1800 m 22.7.1962; Mariazell, Schwarze Walster 800 m 7.7.1975 RT; Walster, Rechengraben 820 m 7.7.1975 RT; Wildfeld 8.8.1970 ca. 50; Vordernberger Zinken 1900 m 15.8.1972, 30.6.1979; Krumpengraben 1300 m 24.6.1979; Rössl 1800 m 12.8.1972; Trenchtling 1900 m 16.8.1973; Koralm, Moschkogel 1800 m 21.7.1972 ca. 50 f, 29.7.1974; Hühnerstützen 1800 m 29.7.1974.

Im Gebirgsbereich der Steiermark von 1500 - 2000 m verbreitet, tiefste Inselpopulationen in kalten Gräben der nördlichen Voralpen bis 800 m herunter, höchste Funde um 2400 m. Lebt in tieferen Lagen in krautschichtreichen Waldlichtungen, weiter oben auf Grashängen. Vom 24.6. bis 16.8. beobachtet.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

- *Xanthocrambus saxonellus ZINCK.* 1/0

PH: "Hartberg, 1 St. am 18.VI.", vermutlich um oder vor 1900.
Eine ponto-mediterrane Art, die seither nicht wiedergefunden wurde.

38. *Xanthocrambus lucellus H.S.* 3/1

PH: Graz, 12.6.; Autal bei Graz 21.6. in Anzahl; Gleichenberg.
Umg. Stübiong, Pfaffenkogel 25.9.1978 1 a.

39. *Chrysocrambus linetellus F. (cassentiniellus Z.)* 0/2 VD

KL, HR 1971.
Graz, Krenngasse 38 am 21.6.1953 1 frisches Stück in die Wohnung geflogen; Murauen Gralla 23.6.1971 1.
Nächster Nachweis von Mogersdorf im Südburgenland (in coll.HR).

40. *Chrysocrambus craterellus SC.* 6/(3) VD

HP: Graz mehrfach; Tobelbad Hartberg; Gleichenberg.
DN: Mitte Juni bis Anfang Juli.

Eine Art der Trockenrasen, die im angrenzenden Südburgenland noch nicht nachgewiesen wurde, die aber auf den Hangstufen um den Neusiedlersee häufig ist und in den Felssteppen an der nördlichen Adria massenhaft auftritt.

41. *Thisanotia chrysonuchella SC.* H/42

PH, KL, HR 1971.
Grimming ober St. Martin 1400 m 29.5.1969; Umg. Pöls, Mosing 830 m 19.7.1982 FS; Graz, Florianiberg 5.5.1976 RT; Rannach, Fuchswiese 23.5.1971; Kanzel 15.4.1959 RT; Novystein bei St. Radegund 800 m 3.6.1973 RT; Umg. Weiz, Steinberg 400 m 30.5.1973 FS; Büchlberg 9.5.1970; Kreuzberg vielfach zwischen 16.5. und 9.6. bis zu 40 Stück; Demmerkogel mehrfach bis zu 20 Stück; Kainberg bei Leibnitz 22.5.1984 FS; Hönigtal bei Graz 18.5.1974 FS; Wildon 12.5. 1982; Weinburg mehrfach; Glauninggraben 1.6.1981 5; Oberstorcha 18.5.1974 RT; Albersdorf 29.4.1971 DOPPELHOFER leg.; Steinberg bei Feldbach 18.5.1972; Stradner Kogel 580 m mehrfach; Aigen, Höllwiese vielfach vom 23.4. bis 12.6. bis zu 50 Stück.

Ein typisches Tier ungedüngter Mähwiesen tiefer und mittlerer Höhenlagen bis etwa 1000 m, auf sonnigen Grashängen im Gebirge ausnahmsweise bis 1500 m. In der Grazer Bucht bis zu 50 Stück am Licht, vom 15.4. bis 12.6. gefunden.

42. *Pediasia luteella DEN. & SCHIFF.* 9/0

PH, KL.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Eine sehr wärmeliebende Art, die in der Steiermark zuletzt 1950 gefunden wurde. Nach ISSEKUTZ 1972 im Südburgenland nur ein einziger Nachweis von 1933, ist aber im Leithagebirge und im Ruster Hügelland auch jetzt noch einzeln zu sehen.

- *Pediasia contaminella HB.* 1/0

PH: "Hartberg, 1 St., 20.VII.", vermutlich um oder vor 1900.

Ebenfalls eine sehr wärmeliebende Art, die wohl nicht mehr zum steirischen Inventar gerechnet werden kann. Im unmittelbar angrenzenden Südburgenland nach ISSEKUTZ 1972 an 2 Stellen, 1962 und 1966, gefunden. Lebt an der nördlichen Adria auf Felssteppen.

43. *Platytes cerussella DEN. & SCHIFF.* 6/(6) VD

PH: Zeltweg; Schwanberg; Stainz; Graz; Rein; Gleichenberg.

DN: (Sausal), "Anfang bis Ende Juni".

KL: Bruck/Mur.

Kreuzkogel 9.7.1984.

Eine wärmeliebende Art, auch im Südburgenland recht einzeln, häufiger an der nördlichen Adria.

44. *Platytes alpinella HB.* 3/17 VD

PH: Zeltweg; Graz, Schloßberg; Plabutsch.

DN: (Sausal) "Ende Juni bis Anfang August".

Reiting, Kaisertal 900 m 27.8.1982; Koralm, Straße zur Weinebene 1400 m 2.7. 1976; Peggau 29.7.1975 RT; Mellach 23.8.1984 1 f; 12.7.1985 2 f; 22.8.1985 3 f; Murauen Gralla 2.8.1971, 7.8.1978 3 f; Murauen Diepersdorf 6.7.1982 5 f, 28.7.1984 3 f, 5.8.1985; Glauninggraben 15.7.1982 2.

Scheint in tiefen Lagen kühle, luftfeuchte lichte Wälder oder die Grasflächen darin zu bewohnen, Einzelfund von 1400 m.

Phaenologische Aufeinanderfolge der Crambinae-Arten

Die Ordnung der häufigeren Crambinae-Arten nach dem Beginn ihrer Imaginalperiode seit 1951 ergibt folgendes Bild:

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

15.4. Thisanotia chrysonuchella SC.
23.4. Crambus nemorellus HB.
18.5. Crambus perlellus SC.
19.5. Catoptria myella HB.
20.5. Catoptria permutatella H.S.
22.5. Crambus pratellus L.
23.5. Crambus ericellus HB.
27.5. Crambus pascuellus L.
29.5. Chrysoteuchia culmella L.
30.5. Catoptria conchella DEN. & SCHIFF.
1.6. Catoptria osthelderi de LATT.
4.6. Crambus alienellus G. & K.
9.6. Catoptria pyramidella TR.
10.6. Catoptria margaritella DEN. & SCHIFF.
11.6. Catoptria verella ZINCK.
12.6. Chilo phragmitellus HB.
14.6. Agriphila straminella DEN. & SCHIFF.
15.6. Calamatropha paludella HB.
20.6. Crambus uliginosellus Z.
24.6. Catoptria combinella DEN. & SCHIFF.
27.6. Catoptria languidella Z.
28.6. Catoptria radiella HB.
2.7. Catoptria speculalis HB.
3.7. Catoptria falsella DEN. & SCHIFF.
5.7. Catoptria petrificella HB.
14.7. Catoptria furcatella ZETT.
17.7. Catoptria pinella L.
28.7. Agriphila tristella DEN. & SCHIFF.
30.7. Agriphila geniculea HW.
7.8. Agriphila inquinatella DEN. & SCHIFF.
31.8. Crambus hamellus THNB.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Die Höhenverbreitung der Crambinae-Arten

Betrachtet man die Höhengrenzen der häufigeren Arten, innerhalb welcher 95 % der Menge einer Art gefunden wurden, läßt man also singuläre Extremfunde beiseite, so erfüllen sie den in der Steiermark zur Verfügung stehenden Rahmen von 205 m bis über 2400 m nicht gleichmäßig. Es werden Gruppierungen sichtbar, die Arten lassen sich zwangslos einer von 4 Gruppen zuordnen:

1. Arten der tiefsten Lagen mit Obergrenzen um 600 bis 700 m, zugleich auf die Grazer Bucht beschränkt: *Chilo phragmitellus* HB., *Calamatropha paludella* HB., *Crambus hamellus* THNB., *Agriphila geniculea* HW., *A. tolli* BLESZ., *Catoptria permutatella* H.S., *C. pinella* L. und *C. verella* ZINCK.

2. Arten von den tiefsten Lagen bis in die montane Stufe mit Obergrenzen zwischen 1100 m und 1700 m: *Chrysoteuchia culmella* L., *Crambus pascuellus* L., *C. uliginosellus* Z., *C. nemorellus* HB., *C. perlellus* SC., *Agriphila tristella* DEN. & SCHIFF., *A. inquinatella* DEN. & SCHIFF., *Catoptria myella* HB., *C. osthelderi* de LATT., *C. falsella* DEN. & SCHIFF. und *Thisanotia chrysonuchella* SC.

3. Arten der montanen und sublapinen Stufe, im Bereich von 600 bis 700 m und 1400 bis 2000 m: *Crambus ericellus* HB., *C. alienellus* G. & K., *C. pratellus* L., *Agriphila straminella* DEN. & SCHIFF., *Catoptria speculalis* HB., *C. pyramidella* TR., *C. conchella* DEN. & SCHIFF. und *C. margaritella* DEN & SCHIFF.

4. Arten der subalpinen und alpinen Stufe, im Bereich von 1600 bis 1800 m und 2100 bis über 2400 m, nach steigendem Schwerpunkt in der Höhenverbreitung gereiht: *Catoptria combinella* DEN. & SCHIFF., *C. lanquidella* Z., *C. petrificella* HB., *C. luctiferella* HB., *C. radiella* HB. und *C. furcatella* ZETT.
   Die Art mit dem höchstgelegenen Verbreitungsschwerpunkt, 2100 m, ist somit *C. furcatella* ZETT., gefolgt von *C. radiella* HB, 2000 m und *C. luctiferella* HB., 1950 m.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Die Fundorte der Grazer Bucht

Die 17 meistgenannten Fundstellen der Grazer Bucht sind in alphabetischer Reihenfolge nachstehend näher erläutert. Die Koordinaten geben den Aufstellungsort des Leuchtgerätes an.

Albersdorf: 2 km nördl. 8200 Gleisdorf, 390 - 420 m ü.NN., auf 15° 42' 26" Ost/47° 08' 30" Nord.

Diepersdorf: Auwaldreste an der Mur 5 km östl. 8482 Gosdorf, 225 km ü.NN., auf 15° 50' 24" Ost/46° 43' 30" Nord.

Glauninggraben: Unbesiedeltes, landwirtschaftlich genutztes Tal 4 km südöstl. 8093 St. Peter am Ottersbach, 260 - 280 m ü.NN., auf 15° 47' 20" Ost/46° 46' 10" Nord.

Gleichenberg: Schloßallee 2 km nordwestl. 8344 Bad Gleichenberg, 420 m ü. NN., auf 15° 53' 30" Ost/46° 53' 50" Nord.

Gleichenberger Kogel: Kieferndomonierte Basaltkuppe 2 km nördl. 8344 Bad Gleichenberg, 400 - 590 m ü.NN., auf 15° 54' 24" Ost/46° 53' 50" Nord.

Gralla: Murauen östl. des Kraftwerkes, 5 km südöstl. 8403 Lebring, 277 m ü.NN., auf 15° 34' 30" Ost/46° 49' 50" Nord.

Großhartmannsdorf: Nadelholzdominierte Wälder 2,5 km nordöstl. des Ortes bei 8265 Groß Steinbach, 395 m ü.NN., auf 15° 56' 50" Ost/47° 09' 27" Nord.

Kapfensteiner Kogel: Laubwaldkuppe beim Schloß ober 8353 Kapfenstein, 400 - 461 m ü.NN., auf 15° 58' 36" Ost/46° 53' 34" Nord.

Kreuzberg: Stark strukturierter Teil der Windischen Bühel mit Laubwald, Wiesen und Weingärten zwischen 8452 Großklein, 8454 Arnfels und 8463 leutschach, 390 - 633 m ü.NN., auf 15° 27' Ost/46° 42' Nord.

Kreuzkogel: Laubwaldhang nahe dem Sulmbadesee bei 8430 Leibnitz, 285 - 496 m ü.NN., auf 15° 31' 00" Ost/46° 46' 55" Nord.

Mellach: Murauen und Schilfwiesen 6 km südl. 8072 Fernitz, 308 - 360 m ü.NN., auf 15° 30' 26" Ost/46° 56' 10" Nord.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Oberstorcha: Laubwaldrest mit Fischteich zwischen Maisfeldern und Fichtenforsten 3 km südöstl. 8324 Kirchberg an der Raab, 310 m ü.NN., auf 15° 47' 30" Ost/46° 57' 50" Nord.

Speltenbach: Hangstufe beim Haus Fakitsch 2,5 km nordöstl. 8280 Fürstenfeld, 285 - 295 m ü.NN., auf 16° 04' 08" Ost/47° 04' 36" Nord.

Stradner Kogel: Langer Höhenrücken mit Laubwald, Kiefern und Landwirtschaft südl. 8344 Bad Gleichenberg, 400 - 609 m ü.NN., auf 15° 55' Ost/46° 47' bis 51' Nord.

Weinburg: Mischwald und 1975 aufgeforstete Feuchtwiese im Graben nördl. Priebing bei 8481 Brunnsee - Weinburg am Saßbach, 275 m ü.NN., auf 15° 44' 00" Ost/46° 46' 00" Nord.

Wildon: Laubwald - Hangstufe mit aufgelassenen Leithakalk-Steinbrüchen linksseitig der Mur, 2 km nordwestl. 8410 Wildon, 295 - 410 m ü. NN., auf 15° 30' 00" Ost/46° 54' 11" Nord.

Wundschuh: Feuchte Nadelwälder ("Kaiserwald") westl. 8142 Wundschuh, 330 - 340 m ü.NN., auf 15° 26' 24" Ost/46° 55' 00" Nord.

Zusammenfassung

Von 47 Crambinae-Arten mit Bezug auf die Steiermark wird die faunistische Literatur zitiert sowie 484 bislang noch nicht publizierte Funddaten genannt. Bei einer Art ist die seinerzeitige Nennung mit Zweifeln verbunden, zwei konnten seit über 80 Jahren nicht wieder gefunden werden, aber 6 Arten kamen nach 1950 als neu für die Steiermark hinzu. Als aktueller Stand können 44 gesicherte Arten angesehen werden. Bei 24 weniger häufigen Arten wird eine vollständige Wiedergabe aller Daten gebracht. Aus Beobachtungen im Lande werden Beschreibungen der Lebensräume, eine phaenologische Reihung und eine Gruppierung nach den besiedelten Höhenstufen abgeleitet.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Literaturverzeichnis

BLESZYNSKI, S. 1965: Crambinae: IN: AMSEL, GREGOR, REISSER: Microlepidoptera Palaearctica, Bd. **1**. - Fromme & Co., Wien.

DANIEL, F., 1968: Die Makrolepidopteren-Fauna des Sausalgebirges in der Südsteiermark. - Mitt.Abt.Zool.Bot.Landesmus.Joanneum, **30**: 1-176.

HABELER, H., 1971: Die Großschmetterlinge von Graz und seiner Umgebung VI. - Mitt.naturwiss.Ver.Steiermark, **100**: 301-379.

- 1973: Faunistische Nachrichten aus der Steiermark (XVIII/4): Weitere bemerkenswerte Lepidopterenfunde. - Mitt.naturwiss.Ver.Steiermark **103**: 253-254.

- 1975: *Crocota niveata SCOP.* und *Catoptria languidella Z.*, zwei typische Schmetterlinge der subalpinen Stufe in den östlichen Zentralalpen. - Mitt.Abt.Zool.Landesmus.Joanneum **4**/H.3: 179-185.

- 1976: Lepidopterologische Nachrichten aus der Steiermark, 2. - Mitt. Abt.Zool.Landesmus.Joanneum **5**/H.1: 25-29.

HOFFMANN, F., 1953: Beitrag zur Blattminenkunde von Leibnitz (Steiermark). - Mitt.naturwiss.Ver.Steiermark **83**: 69-89.

ISSEKUTZ, L., 1972: Die Schmetterlingsfauna des südlichen Burgenlandes, II. Teil: Microlepidoptera. - Wiss.Arb.Burgenland **49**: 1-129.

KASY, F., 1965: Zur Kenntnis der Schmetterlingsfauna des östlichen Neusiedlerseegebietes. - Wiss.Arb.Burgenland **34**: 75-211.

KLIMESCH, J., 1943: *Crambus languidellus Z.* in Nordsteiermark (Lep., Pyralidae). - Z.Wien.Ent.Ges. **28**: 30-31.

- 1961: Ordnung Lepidoptera, 1. Teil. IN: FRANZ: Die Nordost-Alpen im Spiegel ihrer Landtierwelt **2**: 481-789.

MACK, W., 1964: Die derzeit bekannte Verbreitung von *Agriphila languidella Z.* (Lep., Pyralidae) in Steiermark und Salzburg. - Mitt.Abt.Zool. Bot.Landesmus.Joanneum **19**: 3-6.

PROHASKA, K. & F. HOFFMANN, 1924: Die Schmetterlinge Steiermarks, VIII. - Mitt.naturwiss.Ver.Steiermark **60**: 35-113.

Anschrift des Verfassers: Dipl.-Ing. Heinz HABELER
Auersperggasse 19
A-8010 Graz
Austria